

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 0	Gebrauchsanleitung für dieses Buch	1
0.1	Für wen ist dieses Buch?	1
0.2	Wie man dieses Buch mit verschiedenen Logo-Versionen verwendet	2
0.3	Wie man die JKP-Diskette benützt	7
0.4	Was ist Logo?	7
Kapitel 1	Der Beginn	9
1.1	Logo in den Rechner einlesen	10
1.2	Das Tastenfeld des Commodore 64, Apple II+, Atari 800 XL und IBM PC	14
1.3	Logobefehle eintippen	18
1.4	Bekanntschaft mit der Schildkröte	21
Kapitel 2	Die Welt der Schildkröte	25
2.1	Die einfachsten Schildkrötenbefehle	26
2.2	Expedition ins Revier der Schildkröte	27
2.3	Mit der Schildkröte Figuren zeichnen	32
2.4	Bunte Farben	37
2.5	Zeichnungen mit Kreisen und Kreisbögen	41
2.6	Noch mehr Schildkrötenbefehle	44
Kapitel 3	Zwei fertige Schildkröten-Aktivitäten: TREFFEN und SCHNELL.ZEICHNEN	49
3.1	TREFFEN: Schildkrötenspiel mit Rückfrage	50
3.2	SCHNELL.ZEICHNEN: Schildkröte auf Tastendruck	55
Kapitel 4	Dem Computer was beibringen	61
4.1	Wie man dem Computer KISTE beibringt	62
4.2	Mit dem Logo-Editor arbeiten	69
4.3	Programme auf eine Arbeitsdiskette speichern	73
4.4	Logobilder auf eine Arbeitsdiskette speichern	79
4.5	Mit einem Drucker Programme und Bilder ausdrucken	79
Kapitel 5	Schildkrötenprojekte 1: Muster	83
5.1	Programme und Unterprogramme	84
5.2	Regelmäßige Figuren	87
5.3	Den REPEAT-Befehl anwenden	89
5.4	Rekursion anwenden	93
5.5	Zeichnungen mit Kreisen und Bögen	98
Kapitel 6	Schildkrötenprojekte 2: Zeichnungen	105
6.1	Einen Lastwagen zeichnen	107
6.2	Ein Männchen malen	111
6.3	Eine Blume zeichnen	116
6.4	Noch mehr Ideen für Schildkröten-Zeichnungen	118
Kapitel 7	Programme mit Unbekannten	123
7.1	Eingaben, die die Größe der Zeichnung verändern	124
7.2	Eingaben, die die Geometrie der Zeichnung verändern	129
7.3	Programme mit zwei und mehr Eingaben	131
7.4	Unterprogramme mit Unbekannten	133
7.5	Ein Bild wachsen lassen oder anhalten	137
7.6	Mehr Programme, die wachsen und anhalten	142
Kapitel 8	POLY und seine Sippe	149
8.1	POLY	150
8.2	Wie man POLY zum Halten bringt	153
8.3	Mehr Klarheit über STOP-Regeln	155
8.4	Polyspiralen	157
8.5	Inwärtsgedrehte Spiralen	162
8.6	Noch mehr POLY-Verwandte	165

Kapitel 9	Gespräche mit dem Computer:	
	Aktivitäten mit Zahlen, Wörtern und Listen	173
9.1	Zahlen, Wörter und Listen	174
9.2	Befehle für die Handhabung von Wörtern und Listen	175
9.3	Zahlen, Wörter und Listen als Unbekannte	181
9.4	Fragen und Antworten	187
9.5	ZAHLENRATEN	190
9.6	MATHEQUIZ	193
Kapitel 10	TREFFEN: Ein Schildkrötenspiel mit Informationsaustausch	199
10.1	Neue Logovokabeln und Hilfsprogramme für das TREFFEN-Spiel	201
10.2	Wie das TREFFEN-Spiel funktioniert	204
10.3	Wie man das TREFFEN-Programm verbessern kann	208
10.4	Das Spiel interessanter machen	208
10.5	TREFFEN-Programm schwerer machen	209
10.6	Das Spiel leichter machen	212
10.7	Spielregeln mitgeben und Meldungen ändern	215
10.8	Alle Wahlmöglichkeiten zusammenbauen	215
Kapitel 11	SCHNELL.ZEICHNEN:	
	Vorschulkinder zeichnen mit der Schildkröte	219
11.1	Wie die Programme von SCHNELL.ZEICHNEN funktionieren	220
11.2	Wie sich SCHNELL.ZEICHNEN Bilder merken kann	221
11.3	SCHNELL.ZEICHNEN vervollkommen	225
Kapitel 12	Schildkröte in Fahrt:	
	Ein Bahnrennen programmieren	229
12.1	Der Schildkröte Leben einhauchen	230
12.2	Schildkröte noch lebhafter	233
12.3	Fahrende Schildkröte mit Drehreglern steuern	234
12.4	Wettrennen mit der Schildkröte, Teil I	237
12.5	Wettrennen mit der Schildkröte, Teil II	240
12.6	Andere Spielarten von RENNEN	245
Kapitel 13	Lassen Sie dichten	251
13.1	Sätze bilden	253
13.2	Sinnvolle Sätze	257
13.3	Ein Poet	258
13.4	Noch mehr Sprachexpeditionen	259
Kapitel 14	Arbeitsweise der Hilfsprogramme	263
14.1	Kreise und Kreisbögen	265
14.2	MKREIS	267
14.3	Kisten	269
14.4	DISTANZ	271
14.5	LIESTASTE	271
14.6	PICKZUFALL	272
14.7	LIESZAHL	279
14.8	WARTE	281
14.9	DRUCKSCHIRM	281
14.10	Vier-Farben-Plotter	283
Anhang I	Wie Sie Ihre eigene JKP-Diskette anlegen	291
Anhang IA	JKP-Diskette für Commodore-Logo	293
IA.1	KREISE	293
IA.2	MKREIS	294
IA.3	KISTEN	294
IA.4	DISTANZ	295
IA.5	LIESTASTE	295
IA.6	PICKZUFALL	295
IA.7	LIESZAHL	296
IA.8	WARTE	296
IA.9	Bilder ausdrucken	296
IA.10	PLOTTER	296
IA.11	ZAHLENRATEN	296
IA.12	MATHEQUIZ	297
IA.13	TREFFEN	298

IA.14	SCHNELL.ZEICHNEN	299
IA.15	RENNEN	300
IA.16	POET	301
Anhang IB	JKP-Diskette für Apple-, Atari- und IBM-Logo	303
IB.1	KREISE	303
IB.2	MKREIS	304
IB.3	KISTEN	304
IB.4	DISTANZ	305
IB.5	LIESTASTE	305
IB.6	PICKZUFALL	305
IB.7	LIESZAHL	306
IB.8	WAIT	306
IB.9	DRUCKSCHIRM	306
IB.10	PLOTTER	306
IB.11	ZAHLENRATEN	306
IB.12	MATHEQUIZ	307
IB.13	TREFFEN	308
IB.14	SCHNELL.ZEICHNEN	309
IB.15	RENNEN	310
IB.16	POET	312
Anhang IC	JKP-Diskette für TI Logo	315
IC.1	KREISE	315
IC.2	MKREIS	316
IC.3	KISTEN	316
IC.4	DISTANZ	316
IC.5	LIESTASTE	317
IC.6	PICKZUFALL	317
IC.7	LIESZAHL	317
IC.8	ZUFALL	318
IC.9	WAIT	318
IC.10	ZAHLENRATEN	318
IC.11	MATHEQUIZ	319
IC.12	TREFFEN	320
IC.13	SCHNELL.ZEICHNEN	321
IC.14	RENNEN	321
IC.15	POET	323
Anhang II	Benutzung des Buches mit TI Logo oder sonstigen Versionen	325
IIA	Benutzung des Buches mit MIT-Logo-Version für den Apple II, II+ und IIe	327
Anhang IIB	Benutzung des Buches mit TI Logo	329
IIB.1	Umwandlungsprogramme	331
IIB.2	Kapitelweiser Vergleich	332
	Kapitel 1 – Der Beginn	332
	Kapitel 2 – Die Welt der Schildkröte	333
	Kapitel 3 – Zwei fertige Schildkröten-Aktivitäten: TREFFEN und SCHNELL.ZEICHNEN	333
	Kapitel 4 – Dem Computer was beibringen	333
	Kapitel 5 – Schildkrötenprojekt 1: Muster	334
	Kapitel 6 – Schildkrötenprojekt 2: Zeichnungen	335
	Kapitel 7 – Programme mit Unbekannten	335
	Kapitel 8 – POLY und seine Sippe	335
	Kapitel 9 – Gespräch mit dem Computer	335
	Kapitel 10 – TREFFEN	336
	Kapitel 11 – SCHNELL.ZEICHNEN	336
	Kapitel 12 – RENNEN	336
	Kapitel 13 – POET	336
	Kapitel 14 – Arbeitsweise der Hilfsprogramme	337
Anhang IIC	Überblick über die Logo-Versionen für Mikrocomputer (Stand 1984)	339

Anhang III	Umgang mit Disketten und Dateien	345
III.1	Das Formatieren von Arbeitsdisketten für Logo	345
III.2	Logo-Arbeitsdisketten kopieren	350
III.3	Einzelne Dateien von einer Diskette auf eine andere kopieren	353
III.4	Nur bestimmte Programme einer Datei auf einer anderen Diskette speichern	353
III.5	Dateien auf den neuesten Stand bringen	355
III.6	Erstellung einer IBM-Logo-Sprachdiskette für deutsche Tastatur	355
III.7	Diskettenpflege mit Verstand	357
Anhang IV	Logovokabel-Verzeichnis	359
Stichwortverzeichnis		363